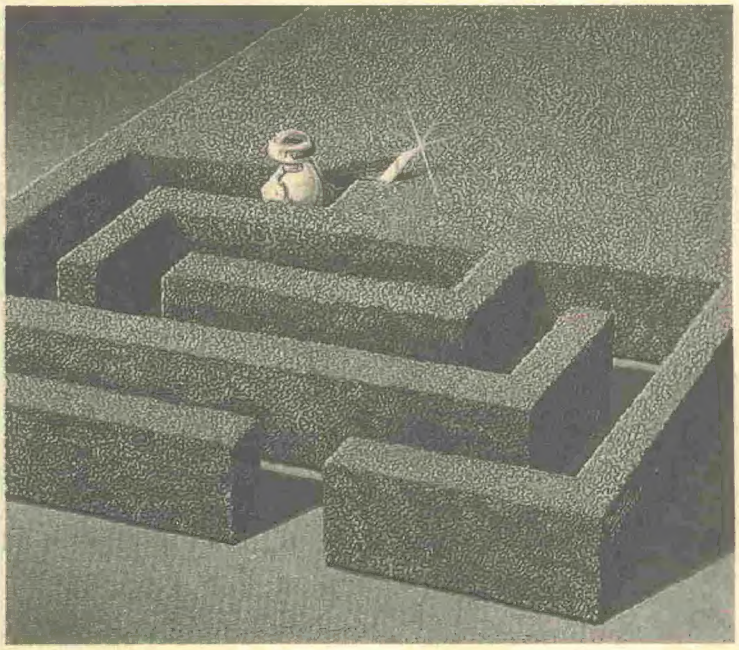
บุญเลิศ เอี่ยมทัศนา

Delphi 2.0
สำหรับ Windows 95/NT



การเปลี่ยนแปลงเกือบทั้งหมด
เป็นการเปลี่ยนแปลงภายใน
เป็นการเปลี่ยนไปสู่แอพพลิเคชัน 32 บิต
และปรับให้เข้ากับวินโดวส์ 95

เป็นไปดังที่บอร์แลนด์ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อไมโครซอฟต์ออกวินโดวส์ 95 อย่างเป็นทางการแล้ว บอร์แลนด์จะออกเดลไฟ 32 บิตสำหรับวินโดวส์ 95 คือ เดลไฟ 2.0

นำเรื่อง

ผมได้รับแผ่น CD-ROM เป็นแผ่นทดลองใช้งานของเดลไฟ 2.0 พร้อมด้วยสำเนาบทความในนิตยสารต่างประเทศอีก 1 ชุด ที่ต้องนำเรื่องเช่นนี้ เพราะจากบทความทำให้ผมทราบว่าแผ่นทดลองใช้งานที่ได้มาเป็นรุ่นแรก ๆ จะไม่ตรงกับของจริงที่มีกำหนดออกใน 1 มีนาคม 2539 (ก่อนวารสารฉบับนี้วางตลาด)

แต่ก็พอที่จะนำมากล่าวถึงเพื่อทำความรู้จักไว้ก่อน

ทบทวนเดลไฟ

ผมขอทบทวนเรื่องของเดลไฟก่อนว่าเมื่อบอร์แลนด์ออกเดลไฟรุ่นแรกไม่ได้ตั้งชื่อรุ่น และออกมา 2 ชุด คือ Delphi กับ Delphi Client/Server สำหรับชุด Delphi ต่อมาเรียกกันและในขณะนี้มีชื่อชุดว่า Desktop และเมื่อมีรุ่น 2.0 จึงอ้างถึงรุ่นนี้เป็นรุ่น 1.0

สำหรับ Delphi 2.0 จะมีด้วยกันทั้งหมด 3 ชุด ดังที่ได้นำราคามาแสดงในรูปที่ 1 ซึ่งมีทั้งขึ้นและลงครับ คือของรุ่น 1.0 ชุดเดสก์ท้อปดูเหมือนจะราคา 350 เหรียญ ส่วนชุดไคล์เอ็นต์เซอร์ฟเวอร์ประมาณ 3,000 เหรียญ

สำหรับเดลไฟ 2.0 เพื่อใช้กับ Windows 95 และ Windows NT

หน้าตาที่เปลี่ยนไป

เมื่อรันเดลไฟ 2.0 จะเห็นว่าหน้าตาได้เปลี่ยนแปลงไปมาก ดังที่ผมได้นำส่วนที่เป็นของหน้าต่างหลักมาแสดงในรูปที่ 2 ซึ่งเป็นเรื่องของวินโดวส์ 95 และไม่เฉพาะโปรแกรมใหม่โปรแกรมเก่าเดิม เมื่อนำมารันบนวินโดวส์ 95 ก็จะได้หน้าต่างแบบใหม่ด้วย

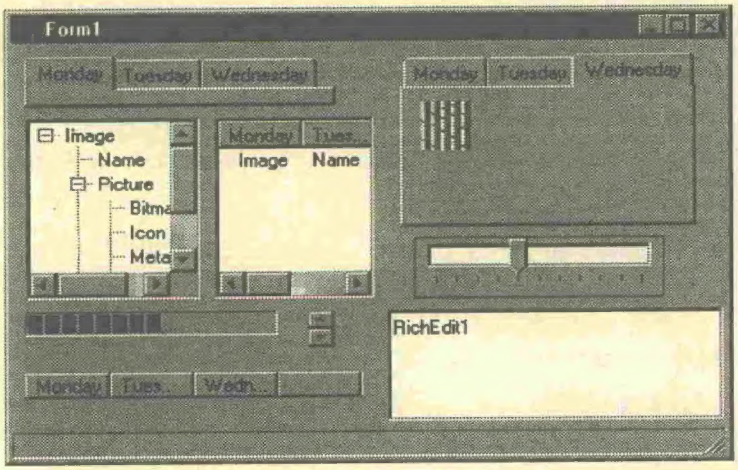
รูปที่ 1 ราคาของเดลไฟ 2.0 ชุดต่าง ๆ

Q. What is the price for each 2.0 product? (US Prices)

	Delphi Desktop	Delphi Developer	Client/Server Suite
New User	$499.95	$799.95	$1,999.95
Competitive Upgrade	$199.95	$299.95	N/A
Delphi Upgrade	$149.95	$249.95	$1,699.95
Delphi C/S Upgrade	N/A	N/A	$999.95

รูปที่ 2 หน้าต่างหลักของเดลไฟ 2.0

รูปที่ 3 คอมโปเนนต์ใหม่ในเดลไฟ 2.0 ที่ไม่เกี่ยวกับงานฐานข้อมูลโดยตรง



ส่วนที่ในเดลไฟ 2.0 ได้เปลี่ยนแปลงคือตรงกล่องเครื่องมือ (Components palette) ได้เปลี่ยนมาใช้ที่คั่นหน้าตามแบบของวินโดวส์ 95

โดยหลักใหญ่

การเปลี่ยนแปลงเกือบทั้งหมดจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงภายใน และโดยหลักใหญ่เป็นการเปลี่ยนไปสู่แอพพลิเคชัน 32 บิต และปรับให้เข้ากับวินโดวส์ 95 ซึ่งผมจะขอแยกเป็นเรื่องของ คอมโปเนนต์ ฐานข้อมูล โอโอพี ภาษา และทั่วไป

ก็ต้องขอเรียนว่าหลายเรื่องเป็นเรื่องที่ผมคอยอยู่และสมใจครับ

คอมโปเนนต์

ในเดลไฟ 2.0 ได้เพิ่มคอมโปเนนต์อีกจำนวนหนึ่ง โดยที่ในแผ่นทดลองใช้งานได้จัดไว้ในหน้า Win95 ดังในรูปที่ 2 ส่วนหนึ่งเพื่อให้เป็นไปตามคอนโทรลใหม่ของวินโดวส์ 95 คงจะยังไม่แจงรายละเอียดครับ ของเก่ายังแนะนำไม่หมด รอไว้ให้ผมได้รับชุดจริงก่อนจึงจะนำมาแนะนำทั้งเก่าใหม่รวมกัน

ตอนนี้ขอแสดงแต่รูปก่อนครับ คือตามรูปที่ 3 มีคอนโทรลเรียงจากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่างดังนี้

1. TabControl เพื่อใช้แทน Tabset เดิม
2. PageControl เพื่อใช้แทน Tabbed NoteBook
3. TreeView เพื่อใช้แทน Outline
4. ListView เป็นคอมโปเนนต์ใหม่
5. TrackBar ทำหน้าที่เดียวกับ ScrollBar
6. ProgressBar และ UpDown เป็นคอมโปเนนต์ใหม่ แต่ของเดิมมี Guage กับ SpinButton ซึ่งเป็นคอมโปเนนต์ตัวอย่างอยู่ในหน้า Samples
7. HeaderControl เพื่อใช้แทน Header
8. RichEdit เป็นคอมโปเนนต์ใหม่ที่ให้ผู้ใช้สามารถกำหนดฟอนต์ได้แตกต่างกัน เช่นที่เป็นหัวข้อกับที่เป็นเนื้อเรื่อง
9. StatusBar คือที่อยู่ด้านล่างสุด

และไม่ใช่กับคอมโปเนนต์ใหม่เท่านั้น คอมโปเนนต์ที่เป็นไดอะล็อกบ็อกซ์ในชื่อเดิมก็เปลี่ยนเป็นของวินโดวส์ 95 ด้วย

ฐานข้อมูล

ขอทบทวนก่อนครับ คือในเรื่องของฐานข้อมูล เราสามารถเตรียมโปรแกรมได้ด้วย TTable เพื่อการโปรแกรมด้วยภาษาปาสคาล ซึ่งผมขอเรียกเป็นเดลไฟปาสคาล หรือด้วย TQuery เพื่อการโปรแกรมด้วยประโยค SQL

ซึ่งเมื่อทำงานกับฐานข้อมูลภายในด้วยกัน TTable จะทำงานได้เร็วกว่า แต่ TQuery ทำงานได้กว้างกว่า การปรับปรุงส่วนใหญ่จึงอยู่ในภาคของ TTable เพื่อให้เทียบรัศมีกับ TQuery ในบางเรื่อง กล่าวคือ

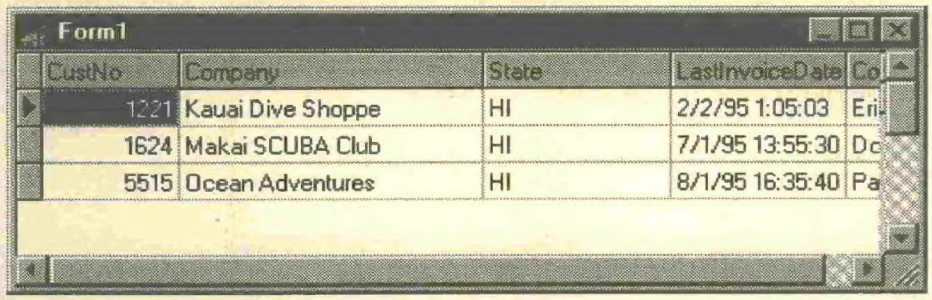
ลิสติงที่ 1

```
SELECT CustNo, Company, State, LastInvoiceDate
 FROM Customer
 WHERE LastInvoiceDate >= "1/1/1995"
  AND  State = "HI"
```

ลิสติงที่ 2

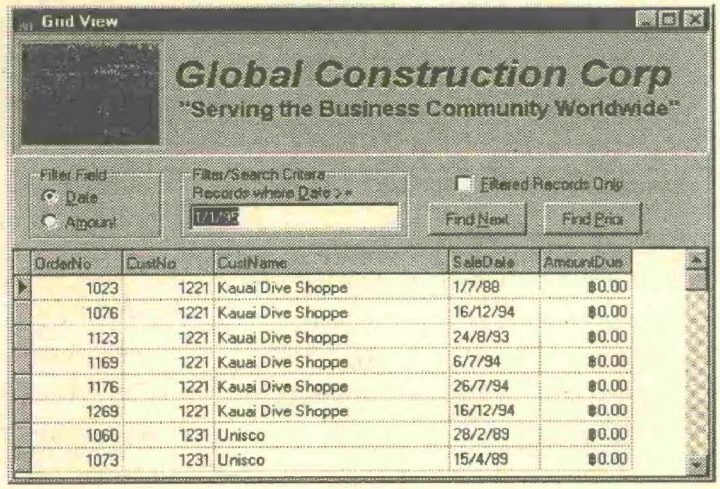
```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
begin
  reqDte := StrToDate('1/1/95');
end;

procedure TForm1.Table1FilterRecord(DataSet: TDataSet;
  var Accept: Boolean);
begin
  Accept := (Table1LastInvoiceDate.Value >= reqDte) and
            (Table1State.Value = 'HI');
end;
```



รูปที่ 4 แสดงการจัดเรคอร์ดเข้าแฟ้มด้วยฟิลเตอร์

รูปที่ 5 แสดงการใช้ฟิลด์เสริมที่เป็น lookup field คือ ฟิลด์ CustName



จัดเรคอร์ดเข้าแฟ้ม

เมื่อใช้ TQuery สามารถที่จะจัดทั้งฟิลด์และเรคอร์ดเข้าแฟ้มได้ (แฟ้มของผมจะตรงกับคำว่า table ทางด้านฐานข้อมูล และก็คือ TTable หรือ TQuery ในฐานะออปเจ็กต์) ดังเช่นประโยค SQL ในลิสติงที่ 1

เป็นการจัดฟิลด์ 4 ฟิลด์ จากเทเบิล Customer โดยเลือกเฉพาะเรคอร์ดของลูกค้าที่ฮาวาย ซึ่งสั่งซื้อสินค้าครั้งหลังสุดตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 1995 เป็นต้นมา

แต่เมื่อใช้ TTable ในเดลไฟ 1.0 จะปรากฏว่า

- สามารถจัดฟิลด์เข้าแฟ้มได้
- สามารถจัดเรคอร์ดด้วย SetRange เป็น ว. ด. ป. ได้ หรือด้วยชื่อรัฐได้
- แต่จะทั้ง ว. ด. ป. และชื่อรัฐไม่ได้

ในเดลไฟ 2.0 จึงได้แก้ปัญหานี้ เรียกเป็นการกรอง (filter) โดยเพิ่มค่าพรอพเพอร์ตี้ส์ 2 ค่า คือ Filter ซึ่งจะต้องให้เป็น True และจัดกิจกรรมสนองตอบอีเวนต์ OnFilterRecord ดังในลิสติงที่ 2 ได้ผลการรันดังในรูปที่ 4

ฟิลด์เสริม

ในเดลไฟ 1.0 ให้เราจัดฟิลด์เสริมได้ ซึ่งเมื่อจัดแล้วควรจะเหมือนกับฟิลด์โดยทั่วไป แต่ไม่ใช่ เช่น ไม่สามารถจัด lookup table ให้แก่ฟิลด์เสริม บอร์แลนด์จึงได้แก้ปัญหานี้ในเดลไฟ 2.0 เช่นกัน กล่าวคือ

พวก lookup table จะแบ่งการทำงานเป็น 2 ภาคคือ ภาคแสดงและภาคป้อนข้อมูล และโดยที่ของเดิมจัดไว้เป็นภาคแสดงผลเป็นฟิลด์ เช่น DBLookupCombo เมื่อจะแสดงจะนำข้อมูลในฟิลด์ออกแสดง ส่วนในการป้อนจะนำข้อมูลของอีกเทเบิลหนึ่งออกแสดง เพื่อให้ผู้ใช้เลือกให้ค่าแก่ฟิลด์ของเทเบิลของตน ซึ่งต้องเป็นฟิลด์จริง

ในเดลไฟ 2.0 ได้ทำไว้ในระดับฟิลด์ ไม่ต้องการภาคแสดงผลเป็นพิเศษ (นอกจากที่จะต้องจัดตามปกติ) และใช้กับฟิลด์เสริม ดังนั้นทั้งในการแสดงและการป้อนจึงนำข้อมูลจากอีกเทเบิลมาใช้ทั้งคู่

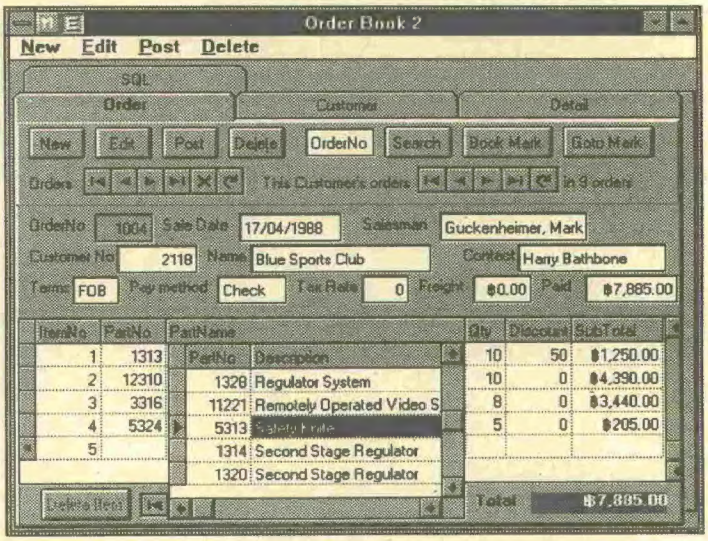
ดังผลการรันในรูปที่ 5 เป็นการแสดงผลข้อมูลในเทเบิล Orders มีฟิลด์ CustName เป็นฟิลด์เสริมและเป็น lookup field นำข้อมูลในเทเบิล Customer ฟิลด์ Company ออกแสดง (ในเดลไฟ 1.0 ให้แสดงผลดังนี้ได้เช่นกัน แต่ต้องด้วยการป้อนโปรแกรม)

สำหรับภาคป้อนข้อมูล บังเอิญแผ่นที่ผมได้รับยังไม่มีเรื่องนี้ คงต้องขอให้ดูจากโปรแกรมของผมด้วยเดลไฟ 1.0 ตามรูปที่ 6 (ที่ผมเตรียมไว้สำหรับนำมาเล่าในโอกาสต่อไปครับ) ปรากฏว่าเหมือนกับรูปในเอกสารที่ได้รับอย่างประหลาดคือตรงด้านล่าง

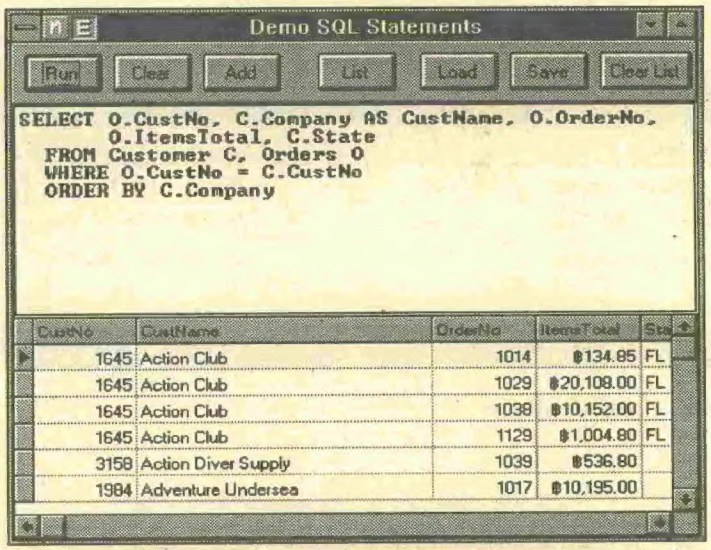
ตามรูปนี้แสดงว่าผู้ใช้กำลังป้อนรายละเอียดของสินค้ารายการที่คือ ItemNo ที่ 5 ต้องการหมายเลขสินค้าคือ PartNo จึงให้แสดง lookup table (ของผม) ดังที่เห็นอยู่ตรงช่อง PartName และขณะนี้ผู้ใช้ได้เลือกสินค้าหมายเลข 5313 คือ Safty Knife ซึ่งเมื่อกดคีย์ Tab จะทำให้ lookup table หายตัว นำหมายเลขสินค้าไปให้แก่ฟิลด์ PartNo และชื่อสินค้าไปให้แก่ฟิลด์ PartName ซึ่งเป็นฟิลด์เสริม และนำออกแสดง

ดังนั้นถ้าเป็นเดลไฟ 2.0 ผมก็ไม่ต้องเขียนโปรแกรมในส่วนนี้ซึ่งยาวพอสมควร และฟิลด์เสริมไม่ใช่จะมีเพียงฟิลด์เดียว (เช่นตามรูปที่ 5 ที่ต้องการ lookup table คือตรง Salesman เพื่อใช้ค้นชื่อพนักงานขาย และตรง Name เพื่อใช้ค้นชื่อลูกค้า ซึ่งจะได้มาทั้งหมายเลขและชื่อเช่นกัน) และโปรแกรมในส่วนนี้ไม่สะดวกที่จะทำเป็นโปรแกรมย่อย

แต่ผมไม่ทราบว่าของเดลไฟ 2.0 จะเหมือนของผมหรือไม่ เพราะกรอบ lookup table ของผมซึ่งผมให้ชื่อว่า ComboTable จะมีลักษณะของกรอบคอมโบด้วยคือมีกรอบอิดิต (ไม่ได้แสดงในรูป) ให้ผู้ใช้ค้นชื่อได้โดยป้อนอักษรแรก ๆ โดยไม่ต้องเลื่อนสกรอลบาร์ ซึ่งตามโปรแกรมของผมใช้กับ Salesman และ Name โดยสมมติว่ามีรายชื่อเป็นจำนวนมาก



รูปที่ 6 แสดงการใช้กรอบ ComboTable (ของผู้เขียน) ในเดลไฟ 1.0



รูปที่ 7 แสดงการใช้ประโยค SQL เพื่อการจัดฟิลด์จากสองเทเบิลเข้าแฟ้มเดียวกัน

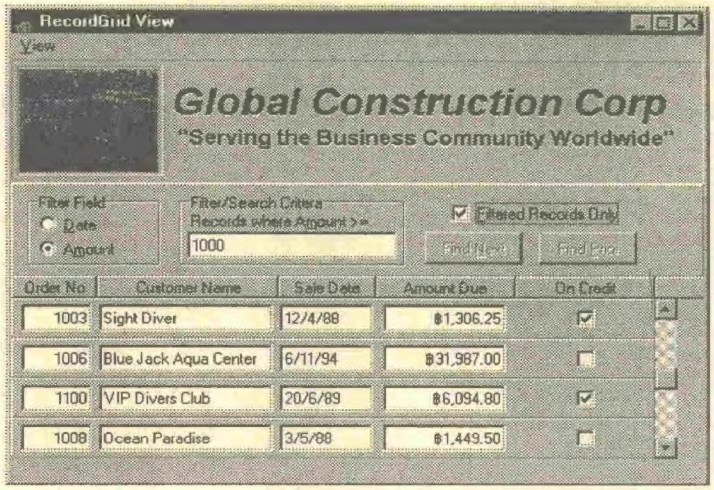
จัดฟิลด์จากหลายเทเบิล

เพื่อใช้ประโยค SQL ดังในรูปที่ 7 จะเป็นการจัดฟิลด์ CustNo, OrderNo กับ ItemsTotal จากเทเบิล Orders และ Company กับ State จากเทเบิล Customer เข้าแฟ้ม ได้ผลการรันตามที่แสดงในท่อนล่าง เป็นการจัดฟิลด์จาก 2 เทเบิลรวมเข้าแฟ้มเดียวกัน (โปรแกรมนี้สำหรับฝึกใช้ประโยค SQL)

เมื่อใช้ TTable ในเดลไฟ 1.0 สามารถเตรียมโปรแกรมให้ผลการรันเช่นนี้ได้เช่นกัน แต่ต้องด้วยการป้อนโปรแกรมและดูไม่เป็นการจัดฟิลด์เข้าแฟ้ม

แต่ด้วยเดลไฟ 2.0 คือด้วยการจัดฟิลด์เสริมที่เป็น lookup field จะดูเหมือนเป็นการจัดฟิลด์จากหลายเทเบิลเข้าแฟ้มเดียวกัน

รูปที่ 8
แสดงการใช้
คอนโทรลกริด



การเก็บข้อมูล

ในโปรแกรมของเราที่ให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลได้ เมื่อผู้ใช้ป้อนข้อมูลที่เรคอร์ดใดแล้วเลือกปุ่ม Post หรือไปทำงานในเรคอร์ดอื่น เดลไฟจะเก็บข้อมูลในเรคอร์ดที่ป้อนลงไฟล์ทันที

ในบางลักษณะจึงไม่เป็นที่ต้องการของผู้เขียนโปรแกรม เพิ่มความถี่ในการติดต่อกับไฟล์ และถ้าฐานข้อมูลอยู่ในเครื่องอื่นก็จะเพิ่มการสัญจรในเน็ตเวอร์ก

ในเดลไฟ 2.0 จึงได้เพิ่มวิธีเก็บข้อมูลอีกรูปแบบหนึ่ง เรียกเป็น cashed updates ให้แก่ TTable โดยให้เลือกได้ว่า

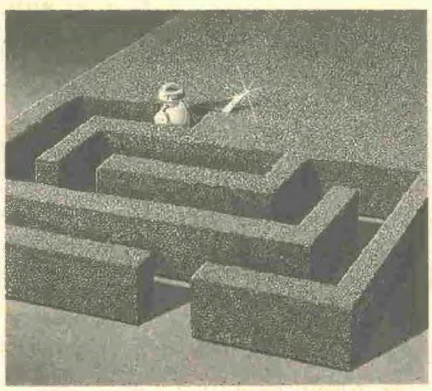
- เมื่อจะใช้วิธี cashed updates ให้ค่า CashedUpdates เป็น True
- ให้เก็บลงไฟล์ด้วย ApplyUpdates
- ยกเลิกการเก็บลงไฟล์ของเรคอร์ดปัจจุบันด้วย CancelCurrentUpdate
- ยกเลิกการเก็บลงไฟล์ด้วย CancelUpdate

กรอบตาราง

นอกจากจะปรับปรุงกรอบตารางเดิมคือ DBGrid ให้สามารถกำหนดรายละเอียดของคอลัมน์ได้แล้ว ในเดลไฟ 2.0 ยังได้เพิ่มกรอบตารางอีก 1 ชนิดคือ RecordGrid ดังในรูปที่ 8 ด้านล่าง

โดยที่ RecordGrid ไม่ใช่เป็นภาคแสดงผลโดยตรง หากมีไว้สำหรับกำหนดคอนโทรลที่เป็นภาคแสดงผลเป็นฟิลด์ โดยกำหนดเฉพาะของเรคอร์ดแรกเพียงเรคอร์ดเดียว ดังในรูปจะกำหนด DBEdit รวม 4 ตัว เพื่อแสดงผลฟิลด์ Order No, Customer Name, Sale Date กับ Amount Due และกำหนดเป็น DBCheckBox1 อีก 1 ตัว เพื่อแสดงผลฟิลด์ OnCredit

เมื่อรันโปรแกรมนี้ RecordGrid จะก๊อบปี้คอนโทรลเหล่านี้ไปแสดงผลของเรคอร์ดต่อไป เรคอร์ดละ 1 โรว์ ตามที่เห็นในรูปว่ามี 4 โรว์ ต่อเมื่อผู้ใช้เลื่อนสกรอลบาร์จะนำข้อมูลของเรคอร์ดถัดไปมาแสดง



โดยที่เราสามารถกำหนดจำนวนโรว์รวมทั้งคอลัมน์ได้ (ตามรูปคือ 1 คอลัมน์) และในแต่ละโรว์นี้สามารถกำหนดคอนโทรลได้หลายแถว

ด้านโอโอพี

ทางด้านโอโอพีอาจมีการเปลี่ยนแปลงในหลายเรื่อง ที่เห็นเรื่องหนึ่งคือเรื่องของฟอร์มให้เราสามารถสืบสกุลได้

ดังเช่น Form1 ก็คืออ็อบเจ็กต์ของสกุล TForm1 สืบสกุลจาก TForm หรือเมื่อเราเปิดฟอร์มใหม่เป็น Form2 ของสกุล TForm2 จะสืบสกุลจาก TForm เช่นกัน

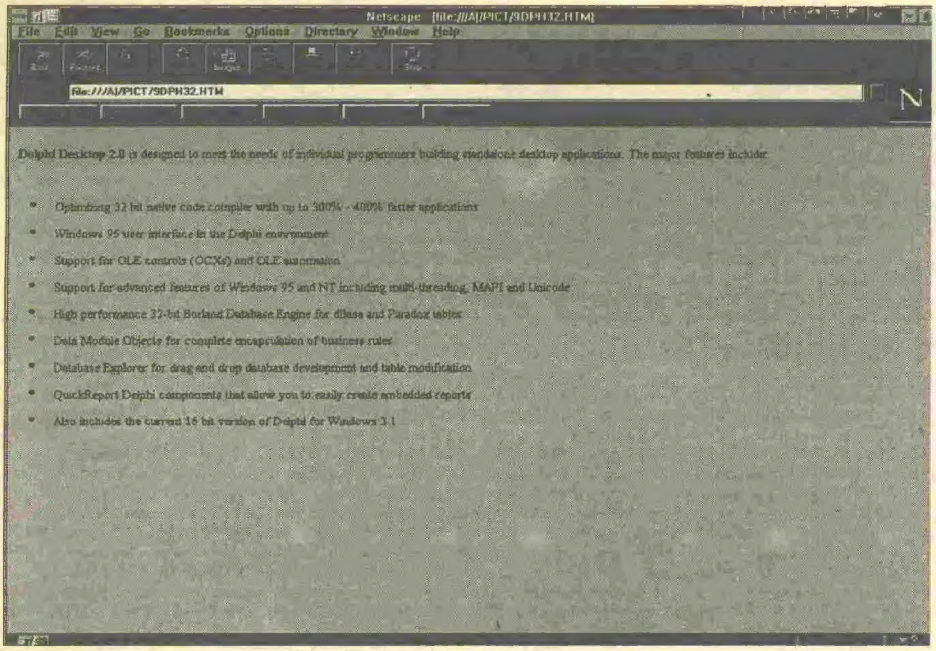
ซึ่งถ้าเป็นการเขียนโปรแกรมกับวินโดวส์โดยตรงเช่นด้วย Turbo Pascal for Windows สามารถให้ TForm2 สืบสกุลจาก TForm1 ได้ แต่ในเดลไฟ 1.0 ทำไม่ได้

ทั้งนี้ตามที่ผมสังเกตเห็นคือ สิ่งใดก็ตามที่ไม่ค่อยใช้กันเมื่อเขียนโปรแกรมกับวินโดวส์โดยตรง ก็มักจะไม่มีเดลไฟ 1.0 มาเพิ่มในเดลไฟ 2.0 เหมือนกับบอร์แลนด์ลืมนึกไปว่าเมื่อเขียนโปรแกรมกับวินโดวส์โดยตรง แทบไม่ได้ใช้คอนโทรลในหน้าต่าง

ขอให้ดูตามรูปที่ 6 จะเห็นว่าผมต้องมีเมนู เพราะต้องการใช้คีย์ด่วน (hot key) เพราะในเดลไฟ 1.0 นำไปผูกติดไว้กับเมนูคิดว่าคงเป็นไปตามที่ผมคิดคือ เมื่อเขียนโปรแกรมกับวินโดวส์โดยตรง อาจถึงร้อยละเก้าสิบเก้าที่ใช้คีย์ด่วนกับเมนู มาให้แยกได้ในเดลไฟ 2.0

ในเรื่องของฟอร์มก็เช่นกัน ขอให้ดูตามรูปที่ 5 และ 8 จะเห็นว่ามีท่อนบนเหมือนกัน แต่ตามสองรูปนี้อาจมองไม่เห็นงานชัดเจน ขอให้ดูตามรูปที่ 6 ครับ จะเห็นว่างานเกือบทั้งหมดจะอยู่ที่ส่วนบนคือไม่รวมกรอบตารางข้างล่าง ซึ่งจะมีทั้งงานกำหนดคอมโปเนนต์และป้อนโปรแกรม

ด้วยเดลไฟ 2.0 ที่ให้เราสามารถสืบสกุลของฟอร์มได้ จึงควรแยกงานส่วนนี้ไปไว้ในฟอร์มหนึ่ง เช่น ให้ชื่อฟอร์มเป็น OdrForm มีชื่อสกุลเป็น TOdrForm



รูปที่ 9 คุณสมบัติของเดลไฟเดสค์ท้อป 2.0

เมื่อต้องการฟอร์มดังรูปที่ 6 ก็เพียงแต่เปิดฟอร์มใหม่ให้สืบสกุลจาก TOdrForm แล้วกำหนดคอมโปเนนต์เป็น DBGrid1 ให้เป็นภาคแสดงผลของเทเบิล Items กับป้อนโปรแกรมในส่วนนี้ เช่นกันถ้าต้องการฟอร์มอีก 1 ฟอร์ม ให้มีภาคแสดงผลเป็น DBRecord Grid1 คงดำเนินการได้เช่นเดียวกัน

จะได้ฟอร์ม 2 ฟอร์มเป็นอิสระต่อกัน เช่นตามรูปที่ 5 และ 8 ซึ่งเป็นตัวอย่างในเรื่องนี้ของเดลไฟ ผมได้ให้ฟอร์มหนึ่งจัดข้อมูลเข้าแฟ้มตาม ว. ด. ป. อีกฟอร์มหนึ่งตามยอดเงิน

แต่ที่จริงแล้วข้อแตกต่างของสองฟอร์มนี้ยังไม่เด่นชัดพอที่จะยกมาเป็นตัวอย่างของความจำเป็นที่จะต้องสืบสกุล และสามารถให้แสดงหน้าต่างเช่นนี้ ด้วยเดลไฟ 1.0 ได้เช่นกัน

คงต้องนำไปกล่าวในเรื่องของฟอร์มโดยตรงครับ และยังมีเรื่องอื่นอีกทางด้านฐานข้อมูลที่เกี่ยวพันกัน เช่น Data Modules และ Visual From Linking

ภาษา

ทางด้านภาษาซึ่งหมายเฉพาะตัวภาษาแท้ ๆ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านแบบของข้อมูล (type) ดังนี้คือ

1. อักขระ มีทั้งอักขระ 8 บิต และ 16 บิต

2. สตริง มีทั้งสตริง 255 ไบต์ และสตริงอย่างยาว (คือยาวได้ถึง 2 กิกะไบต์ ตามค่าของ LongInt) ของอักขระไบต์เดียว และสตริงอย่างยาวของอักขระ 2 ไบต์

3. วาเรียนต์ ได้เพิ่มแบบข้อมูล Varienttype เพื่อใช้กับข้อมูลที่ยังไม่ทราบแบบข้อมูลแน่ชัด คล้ายกับ var ที่ส่วนหัวของโปรแกรมย่อยเดิม

4. แบบข้อมูลสำหรับจำนวนเงินคือ Currency tpe เป็นข้อมูลขนาด 64 บิต คือ 2 เท่าของ LongInt โดยกำหนดให้มีทศนิยม 4 ตำแหน่งตายตัว

นอกจากแบบข้อมูลแล้ว ยังมีโปรแกรมย่อยเพื่อใช้กับข้อมูลเหล่านี้ด้วย

ทั่วไป

ถึงแม้จะให้ชื่อเป็นทั่วไป แต่ความจริงแล้วเป็นเรื่องใหญ่ เรื่องที่ผมกล่าวมาทั้งหมดกลับเป็นเรื่องปลีกย่อยครับ แต่เรื่องใหญ่เป็นเรื่องที่จับต้องไม่ได้ ผมจึงขอนำคำของเดลไฟเองในเรื่องของชุดเดสค์ท้อปมาแสดงในรูปที่ 9

ขอกล่าวเสริมแต่เพียงว่า ไม่ได้กล่าวถึง VBX เพราะใช้ VBX กับวินโดวส์ 95 หรือวินโดวส์เอนทีไม่ได้

และที่กล่าวถึง 16 bit version คงหมายถึงผู้ที่เตรียมโปรแกรมด้วยเดลไฟ 2.0 บนวินโดวส์ 95 หรือ NT แต่ต้องการใช้โปรแกรมของตนบนวินโดวส์ 3.X

ท้ายตอน

หวังว่าคงพอทำให้เห็นภาพของเดลไฟ 2.0 ถึงแม้จะไม่ชัดเจนนัก ก็คงเพียงพอที่จะใช้ในการพิจารณาจัดหา ซึ่งผมคิดว่า

1. หากจะใช้วินโดวส์ 95 และยังไม่มีเดลไฟ ก็ควรเป็นเดลไฟ 2.0

2. หากมีเดลไฟ 1.0 อยู่แล้ว ต้องการเปลี่ยนไปใช้วินโดวส์ 95 (ซึ่งผมคิดว่าเดลไฟ 1.0 รันบนวินโดวส์ 95 ได้) หากต้องการสภาพแวดล้อมของวินโดวส์ 95 ก็คงต้องเป็นเดลไฟ 2.0

3. แต่ถ้าจะใช้กับวินโดวส์ 3.X ไม่ว่าจะมีเดลไฟอยู่ก่อนหรือไม่ ก็ต้องเป็นเดลไฟ 1.0

สำหรับบทความของผมเมื่อได้รับเดลไฟ 2.0 ชุดจริงแล้ว จะนำมากล่าวควบคู่กันไป อย่างเร็วคงอีก 2-3 ฉบับข้างหน้าครับ